Série EH

HITACHI

Reliable solutions

EH1100

CAMION BENNE

Modèle : EH1100-5
Charge utile avec équipements standard : 63,5 tonnes (70 tons US)
Poids opérationnel brut cible de la machine : 108 950 kg
Puissance nominale du moteur : 567 kW (770 ch)

De meilleures performances et davantage de confort grâce aux technologies novatrices d'Hitachi.

Technologie Hitachi

Les tombereaux à châssis rigide, comme les excavatrices Hitachi, sont conçus et fabriqués avec des technologies novatrices. Le contrôle et la commande du tombereau à châssis rigide Hitachi est effectuée par les composants électroniques et le logiciel Hitachi, ce qui se traduit par une excellente fiabilité de la machine et un confort optimal de l'opérateur.

Sélection d'un moteur surpuissant

Les moteurs diesel offrent une puissance élevée et fiable. Les moteurs répondent aux normes d'émissions EPA Tier 2 et maintiennent une faible consommation de carburant.

Châssis longue durée

Les longerons du châssis s'affinent de l'avant vers l'arrière pour redistribuer la charge de manière égale sur toute la longueur du châssis. De l'acier laminé à chaud remplace les pièces moulées, car il est connu pour son homogénéité et sa plus grande facilité de réparation. Les soudures sont longitudinales et orientées parallèlement aux contraintes principales pour augmenter tant la durée de vie que la résistance du châssis. Une conception ayant fait ses preuves et des méthodes de production reposant sur des tests à ultrasons à la pointe de la technologie garantissent la qualité de notre produit.

Conception de benne exclusive

Le fond à plan incliné unique répartit uniformément la chute des matériaux durant le déchargement. Des amortisseurs au fond et des longerons latéraux répartissent les chocs de charge uniformément sur toute la longueur de la benne, minimisant les concentrations des contraintes dans une zone unique. L'espacement réduit des raidisseurs de fond minimise l'usure imputable à la charge d'impact.

Meilleures combinaisons : EH1100-5 & Excavatrices

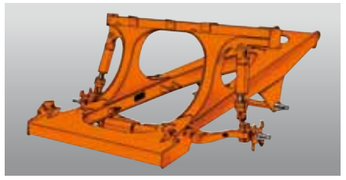
Excavatrice	ZX870LCH-5 (BH)		EX1200-6 (BH)		EX1200-6 (LD)
Flèche	Flèche-BE 7,1 m	Flèche-H 8,4 m	Flèche - 9,0 m	Flèche-BE 7,55 m	–
Bras	Bras-BE 2,95 m	Bras-H 3,7 m	Bras - 3,6 m	Bras-BE 3,4 m	–
Capacité de godet	*4,3 m^3	*3,5 m^3	*5,2 m^3	*6,7 m^3	6,5 m^3
Passes	8 ou 9	10 ou 11	7	5 ou 6	5 ou 6

BH : Pelle rétro LD : Pelle de chargement *Capacité de remplissage SAE, PCSA

Une construction robuste

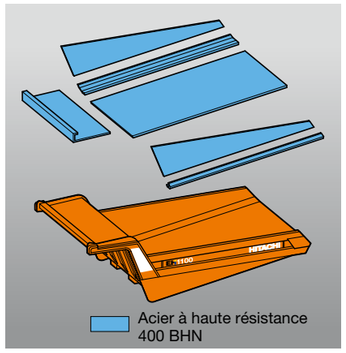
Technologie Avancée

Le EH1100-5 est conçu pour réduire les temps de cycles et obtenir davantage d'efficacité lors de travaux difficiles de carrières et de mines. Ce tombereau à châssis rigide minimise les coûts d'exploitation, assure une productivité sans pareille et une qualité d'ensemble grâce à la supériorité de sa structure et de la conception de son système.



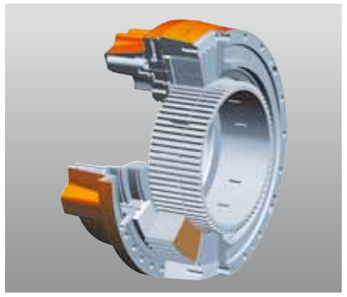
Châssis robuste

Caisson entièrement fabriqué présentant une réduction de hauteur de section de l'avant vers l'arrière. Plus étroite à l'arrière pour supporter la charge et plus large à l'avant pour permettre la stabilité du tombereau à châssis rigide et un excellent accès au moteur pour les entretiens courants. Caissons supérieurs et inférieurs d'un seul bloc éliminant les traverses et offrant une meilleure accessibilité aux composants principaux. Le rayon important au niveau des jonctions avec le châssis réduit la concentration des contraintes. Les soudures sont longitudinales en parallèle aux tensions principales pour augmenter à la fois la durée de vie et la résistance du châssis. Le châssis est en acier à haute limite d'élasticité 345 MPa soudé par robot pour garantir des soudures de haute qualité.



Benne renforcée

Pensée pour les applications en carrières et mines, la benne du EH1100-5 bénéficie de renforts au fond de 18 mm et de renforts latéraux de 8 mm en alliage d'acier 400 BHN. La résistance à l'usure et à l'impact s'en trouve ainsi optimisée. Une hauteur de charge plus basse et une zone cible plus vaste facilitent et accélèrent le chargement à l'aide de toute une gamme d'outils.



Frein hydraulique

Les ensembles de freins à disques humides à l'arrière ont été modifiés pour inclure des pistons à ressort pour offrir un frein de stationnement résistant, fiable et à entretien réduit. Le système de freinage hydraulique Hitachi est durable et garantit le freinage maximum disponible sur des sols difficiles pour améliorer le contrôle.

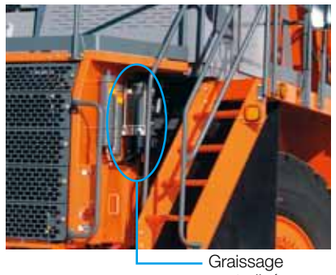
Facilité d'utilisation

CABINE ROPS/FOPS Hi-Tech

La nouvelle cabine Hi-TECH (Technologie Hitachi) ROPS/FOPS est dotée d'un écran LCD de 265 mm (10,4") positionné à droite du volant de direction pour offrir une meilleure visibilité de la route. La cabine présente une double paroi et un dispositif de suspension à trois amortisseurs en caoutchouc pour absorber les chocs et le bruit. Le système de chauffage et de climatisation puissant offre un niveau de confort inégalé à l'opérateur dans tous les environnements et conditions de travail.
Le module de contrôle central, développé par Hitachi et également utilisé dans les excavatrices, remplira sa fonction de traitement des informations entrantes et sortantes avec une grande fiabilité pendant les cycles de chargement les plus exigeants.

Système de lubrification automatique

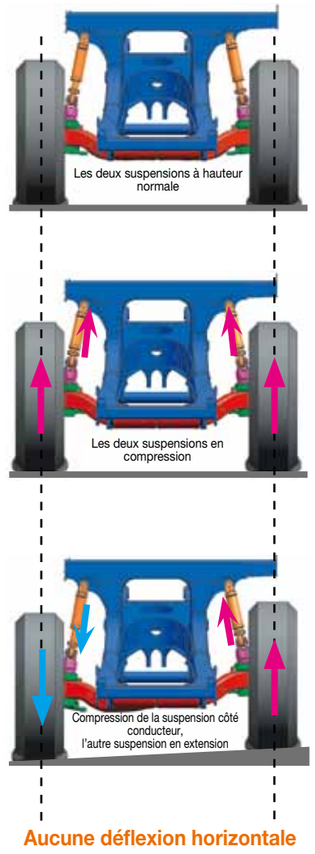
Un ensemble de pompe à graisse accessible depuis le sol graisse automatiquement tous les points du camion avec du lubrifiant via les tuyauteries. Le lubrifiant est fourni au moment voulu en quantités dosées et contrôlées, à tous les points de graissage raccordés au circuit.
Hitachi a doté la EH1100-5 d'un système de lubrification automatique Lincoln. Contrôle, programmation et surveillance du système Lincoln sont des fonctions du module de contrôle central de Hitachi.



Suspension supérieure

Le système de suspension ACCU-TRAC offre une excellente maniabilité, même à des vitesses supérieures. La configuration à bras oscillant facilite les entretiens courants tout en améliorant les performances du camion par rapport aux pivots d'attelage suspendus. Le montage sur pivot du bras oscillant ne permet que l'entrée de signaux axiaux sur la suspension et donc les mouvements verticaux de la roue.

Caractéristiques :
- Les forces latérales qui agissent sur les roues avant sont limitées, réduisant ainsi l'usure des roues par frottement.
- La friction dynamique (force sur les parois latérales) dans la suspension est faible grâce aux caractéristiques de l'ACCU-TRAC, ce qui permet d'utiliser la suspension plus légère avec un diamètre plus petit et une course plus longue.
- Le dispositif encombrant (structure en collier) requis pour le montage du pivot d'attelage est inexistant.
- La suppression de cette structure en « collier » améliore l'accès au moteur.
- La suspension NEOCON employée avec la suspension ACCU-TRAC améliore l'isolation de l'opérateur et des composants et offre davantage de stabilité au camion ainsi qu'une commande opérationnelle plus prévisible.
- En plaçant le pivot d'attelage à proximité de l'ensemble de roue et à un angle léger, l'effort sur le volant est réduit lorsque la machine est parquée.
- La mise au point de liquide compressible, NEOCON-E™ (à base de silicone et respectueux de l'environnement) utilisé dans la jambe de suspension avec de l'hélium gazeux, améliore l'absorption d'énergie (isolation) et la libération d'énergie (stabilité) par le système, qui offre des réactions favorables, que le véhicule se déplace à vide ou chargé, dans diverses températures ambiantes.


Les deux suspensions à hauteur normale
Les deux suspensions en compression
Compression de la suspension côté conducteur, l'autre suspension en extension

Aucune déflexion horizontale

La conception de la suspension ACCU-TRAC permet de déposer et d'installer les suspensions avant sans devoir démonter les bras oscillants, les freins ou les pneus. Les réparations demandent donc moins d'outils et d'efforts, ce qui contribue à réduire les temps d'immobilisation du camion et à accroître sa productivité.

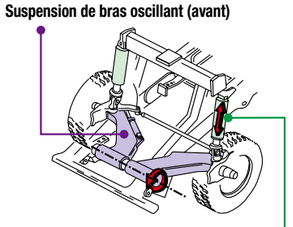
Fusée de roue
Chaque fusée de roue est commandée par vérin de direction hydraulique, et pivote autour du pivot de fusée et l'extrémité extérieure du bras oscillant pour placer les roues et changer de direction. Les fusées sont attachées par un tirant.

Pivot de fusée
Fixe la fusée au bras oscillant. La fusée pivote autour du pivot de fusée, qui est bloqué en position. La suspension Neocon-E se fixe sur le sommet.

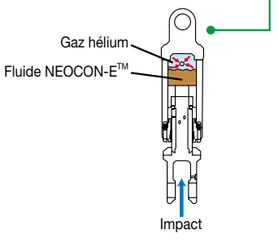
Bras oscillant
Membre de suspension principal auquel les autres éléments de suspension sont attachés. Les bras oscillants pivotent sur un tube d'arbre de transmission maintenu à l'avant du châssis.

Suspension Neocon
L'élément d'absorption et de libération d'énergie du système de suspension ACCU-TRAC. Il est relié à des roulements linéaires par un axe, au sommet du pivot de fusée, pour éviter le transfert de tout mouvement de flexion à la suspension. Ne reçoit que des mouvements axiaux.

Suspension de bras oscillant (avant)



Suspension NEOCON (avant/arrière)



SPÉCIFICATIONS

MOTEUR

Modèle	Cummins QSK23
Type	Diesel 4 temps, 6 cylindres en ligne
Certification d'émission	U.S. E.P.A Tier 2
Aspiration	Turbocompresseur / Post-refroidisseur
Puissance nominale	
SAE J1995, brute	567 kW (770 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
SAE J1349, nette	520 kW (707 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
ISO 9249, nette	520 kW (707 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
EEC 80/1269, nette	520 kW (707 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
Couple maximal	3 091 N m (315 kgf m) à 1 300 min^{-1}(tr/m)
Cylindrée	23,0 L
Alésage et course	170 x 170 mm
Montée en couple	20 %
Démarrage	Électrique

Modèle	MTU Detroit Diesel 12V Série 2000
Type	Diesel, injection, 4 temps, 12V
Certification d'émission	U.S. E.P.A Tier 2, E.U. Phase II*
Aspiration	Turbocompresseur / Post-refroidisseur
Puissance nominale	
SAE J1995, brute	567 kW (770 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
SAE J1349, nette	520 kW (707 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
ISO 9249, nette	520 kW (707 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
EEC 80/1269, nette	520 kW (707 ch) à 2 100 min^{-1}(tr/m)
Couple maximal	3 091 N m (315 kgf m) à 1 350 min^{-1}(tr/m)
Cylindrée	23,9 L
Alésage et course	130 x 150 mm
Montée en couple	20 %
Démarrage	Électrique

*La version d'optimisation du carburant est disponible.

TRANSMISSION

La transmission utilise la gestion de l'énergie de transmission (SEM - Shift Energy Management) qui réduit le couple de moteur pendant les changements de vitesse, ce qui entraîne une durée de vie plus longue du train de transmission et un meilleur confort de l'opérateur.
De plus, une zone de démarrage optimum (Optimum Start Range) a été créée pour le EH1100-5. Cette caractéristique permet une réduction de la consommation de carburant, du bruit et offre plus de confort à l'opérateur pendant les opérations de déchargement du camion. Lorsque le système automatique de pesage de charge utile embarqué identifie une benne sans charge, la transmission est activée pour démarrer la séquence de montée en gamme à partir de la 3ème vitesse.

Modèle	Allison H6620A
Conception	Entièrement automatique, à train planétaire avec convertisseur intégré à prise directe
Montage/Position	Éloignée du moteur et de l'essieu arrière pour faciliter l'entretien.
Rapports	6 en marche avant, 2 en marche arrière
Commande	Système de changement de rapport électronique Allison CEC3 avec gestion de l'énergie de transmission (SEM - Shift Energy Management) et zone de démarrage optimum (OSR - Optimum Start Range)

Vitesse	Rapport	km/h
1	4,00	9,7
2	2,68	14,5
3	2,01	19,4
4	1,35	28,9

Vitesse	Rapport	km/h
5	1,00	39,0
6	0,67	58,2
R1	5,12	7,6
R2	3,46	11,3

ESSIEU DIRECTEUR

Modèle de différentiel	2354
Conception d'essieu	Arbres d'essieu entièrement suspendus, réduction fournie par le différentiel Modèle 2354 et planétaire simple à engrenages dans chaque roue.
Système anti-patinage	Fonction électronique optionnelle qui inclut un mécanisme de commande électronique de vitesse en descente

Rapports de différentiel et de transmission finale

Rapports	
Différentiel	3,64 : 1
Planétaire	5,80 : 1
Réduction totale	21,11 : 1
Vitesses maximales	
avec pneus 24.00R35	58,2 km/h

PNEUS

Avant	24.00 R35(**) E4 (Radial) [Standard]
Arrière	24.00 R35(**) E4 (Radial) [Standard]
Largeur de jante	432 mm (17 po)

Divers pneus et sculptures peuvent être disponibles.

Remarque :
Certaines conditions de travail peuvent requérir des pneus TKPH (TMPH) supérieurs afin de maintenir une production maximale. Hitachi recommande d'évaluer les conditions de travail et de consulter le fabricant de pneus pour sélectionner les pneus appropriés.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Circuit 24 V pour le démarrage, l'éclairage et les accessoires. Alternateur de 75 A avec régulateur de tension entièrement transistorisé. Deux batteries 12 V pour usage intensif, capables de produire 1 425 ampères chacune pour démarrage à froid, à -18 degrés C (0 degré F). Un contrôleur reprogrammable à semi-conducteur commande et surveille les systèmes du tombereau à châssis rigide, fournissant les informations aux jauges et témoins lumineux et inclut les raccordements pour outils de diagnostic.

CAPACITÉ DE BENNE

	m^3
À ras (SAE)	32,7
Remplissage 3 : 1	38,2
Remplissage 2 : 1 (SAE)	41,5

La capacité de la benne et la charge utile peuvent varier en fonction de la densité spécifique des matériaux traités par le client, des options et des applications.

POIDS (Approximatif)

Le poids à vide de la machine indiqué ci-dessous inclut les équipements standard.
Les changements de poids à vide de l'engin affecteront directement la charge utile nominale.

Châssis avec treuil	34 260 kg
Benne	11 190 kg
Poids à vide	45 450 kg
La spécification Poids à vide de la machine inclut l'opérateur et le réservoir entièrement rempli de carburant.	
Charge utile nominale	63,5 tonnes
Poids opérationnel brut de la machine cible	108 950 kg

La spécification Charge utile nominale est calculée à l'aide de la Politique de chargement Hitachi. Les exigences spécifiques au chantier peuvent engendrer un ajustement du poids de Charge utile nominale.
Consultez votre revendeur Hitachi pour connaître la configuration du camion la plus adaptée à votre application de transport.

Options principales
La liste des options suivantes vous fournit des exemples d'éléments qui changeront la Charge utile nominale.
- Extinction automatique d'incendie
- Plaque d'usure de benne, travaux intensifs et partielle
- Silencieux monté sur plate-forme

Répartition du poids	Avant	Arrière
À vide	50 %	50 %
Chargé	34 %	66 %

SYSTÈME DE DIRECTION

Circuit de direction assistée hydrostatique permanent à accumulation utilisant deux vérins à double effet, limitation de pression avec pompe de décharge à piston et réservoir de circuit de direction et de freinage. Un accumulateur fournit une direction de secours conformément à la norme ISO 5010 (SAE J1511). Le volant de direction des Opérateurs offre 35 degrés d'inclinaison et une course télescopique de 47,7 mm.

Angle de braquage	39 degrés
Diamètre de braquage : (SAE)	19,85 m
Débit de la pompe de direction (à 2 100 min^{-1}(tr/m)	94,7 L/min
Pression de service	19,0 MPa

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Deux vérins à deux étages, à double effet, avec amortissement à la rétraction, montés à l'extérieur du châssis et inversés. Réservoirs hydrauliques de levage et de refroidissement des freins séparés et pompe double à engrenages indépendants. Distributeur monté sur le réservoir.

Pente de montée de benne	59 degrés
Temps de montée de benne (à 2 100 min^{-1}(tr/m))	11,4 secondes
Temps de descente de la benne (au ralenti)	14,2 secondes
Débit de la pompe de refroidissement des freins (à 2 100 min^{-1}(tr/m))	176 L/min
Débit de la pompe de levage (à 2 100 min^{-1}(tr/m))	468 L/min
Pression de décharge (levage)	17,2 MPa

SYSTÈME DE FREINAGE

Le circuit de freins est conforme à la norme ISO 3450 (SAE J1473).

Circuit de freins à commande hydraulique intégrale assurant un contrôle précis du freinage et une réponse rapide du circuit. Le contrôleur des freins Hitachi est doté d'une commande progressive unique de freinage de l'avant vers l'arrière qui optimise les performances d'arrêt dans toutes les conditions de route.

Service
Freins à disques secs à commande hydraulique intégrale à l'avant et freins à disques à bain d'huile à l'arrière.

Freins à disques à bain d'huile
Les freins à disques à bain d'huile Hitachi sont conçus pour durer longtemps même dans les conditions les plus difficiles. Les freins à disques à bain d'huile sont montés sur l'essieu arrière et font office de freins principaux, de freins de ralentisseur et de freins de stationnement. Ces freins multi-disques sont refroidis en continu par l'huile. Leur conception étanche les protège contre la contamination ambiante, ce qui augmente encore leur longévité. Les freins à disques à bain d'huile sont dotés d'un dispositif automatique de rétraction afin d'éviter toute résistance et d'un dispositif d'activation par ressort pour le stationnement. Des pédales séparées sont utilisées pour actionner les freins principaux et le ralentisseur.

Essieu avant - Freins à disques secs

Diamètre de chaque disque (2 disques / essieu)	686 mm
Surface de freinage par essieu	7 316 cm^2
Surface de garniture de frein par essieu	2 787 cm^2
Pression de freinage (Max.)	15,9 MPa

Essieu arrière - Freins à disques à bain d'huile

Surface de freinage par essieu	64 605 cm^2
Pression de freinage (Max.)	4,8 MPa

Freins de secours
Deux circuits indépendants au sein du circuit de freins principaux offrent une commande d'arrêt de secours. Le serrage manuel de ce dispositif permet d'arrêter la machine sur la distance de freinage prescrite. Le serrage automatique aura lieu si la pression d'entrée est basse et si l'opérateur n'a pas réagi aux indicateurs et alarmes.

Frein de stationnement à disques à bain d'huile
Le frein de stationnement est interne aux freins à disques humides à l'arrière.

Ralentisseur
Un clapet commandé par pédale commande l'actionnement entièrement hydraulique des freins à disques à bain d'huile de l'essieu arrière. Le système fournit une pression modulée aux freins arrière permettant un contrôle permanent de la vitesse.

Continu	656 kW	(891 ch)
Intermittent	1 270 kW	(1 726 ch)

Frein de chargement/déchargement
Dès que l'opérateur actionne le commutateur, un solénoïde est activé et envoie toute la pression de freinage aux freins à disques à bain d'huile arrière. À utiliser lors de cycles de chargement/déchargement.

SPÉCIFICATIONS

CABINE ROPS / FOPS HI-TECH

CABINE ROPS/FOPS Hi-Tech

Le système EH1100-5 ROPS est conforme à la norme ISO 3471: 2008 pour les configurations des tombereaux rigides et des tracteurs. La cabine est également conforme à la norme FOPS ISO 3449: 2005. Tapis de sol multi-couches et parois permettent d'absorber les sons et de maîtriser la température intérieure.
Une cabine Hitachi correctement entretenue, testée avec portières et fenêtres fermées par procédures de cycle de travail ISO 6394: 2 008 (dBA) présente une valeur d'exposition au bruit de l'opérateur d'un niveau de bruit équivalent (Leq) à 75 dB(A).
Un dispositif de suspension à trois silentblocs en caoutchouc montés sur la surface de la plate-forme réduit considérablement les vibrations de la cabine du conducteur.

Excellente accessibilité pour l'entretien

Un capot avant démontable permet l'accès facile aux distributeurs des freins principaux, à la vanne de ralentisseur et à l'ensemble de chauffage. Un capot amovible situé derrière le siège de l'opérateur permet un accès facile aux composants des systèmes électrique et électronique.

Confort et facilité d'utilisation

Un écran LCD de 265 mm (10,4") est positionné légèrement à droite du volant de direction pour offrir une meilleure visibilité par la vitre avant de la cabine et pour empêcher les rayons du volant de direction de provoquer une obstruction visuelle. Le LCD est agréable à regarder quelles que soient les conditions d'éclairage et intègre de larges boutons interactifs pour que l'opérateur puisse y accéder facilement et alterner entre les différents modes de l'écran. Les jauges et feux conventionnels sont remplacés par des graphiques générés par l'ordinateur qui remplissent le même objectif d'information sur les performances du système du camion au moyen des conditions de défaillance transmises via des messages texte secondaires. La cabine de passage offre un environnement spacieux. La conception de l'espace intérieur permet à l'opérateur de sortir par la porte de gauche ou de droite, ce qui facilite l'accès à l'opérateur à l'un ou l'autre des escaliers d'accès. Siège réglable à plusieurs positions, volant inclinable à colonne télescopique, ventilation par air filtré et haute visibilité du sol contribuent à la sécurité et au confort.

SUSPENSION

Suspension avant et arrière

Depuis des années, les camions Hitachi jouissent d'une excellente réputation dans l'industrie à l'échelle du monde entier pour ses systèmes de suspension de qualité supérieure. Cette expérience et ce savoir a désormais été propulsé à un niveau supérieur, pour développer la suspension d'avant-garde ACCU-TRAC pour le EH1100-5. Pour s'assurer qu'elle a été optimisée au maximum, Lotus Engineering, un leader mondial de la conception de suspensions, a été engagé pour analyser l'intégralité du système afin de garantir une conduite et une maniabilité optimisées.

Le système de suspension ACCU-TRAC présente des bras oscillants indépendants pour chaque roue avant, avec des amortisseurs NEOCON, remplis de gaz absorbant l'énergie et de fluide compressible NEOCON-E™, fixés entre les axes de pivotement et le châssis. Ceci permet d'avoir un empattement avant plus large, améliorant la tenue de route et la stabilité et réduisant le rayon de braquage. Le carter du pont arrière intègre un châssis triangulaire. Les amortisseurs arrière NEOCON sont montés dans une position plus verticale qui permet de mieux absorber la charge axiale et réduit les forces de traction et de freinage transmises à l'articulation du châssis en triangulaire.

Les performances des amortisseurs NEOCON sont supérieures à celles des amortisseurs fabriqués par la concurrence grâce à l'amélioration de la capacité d'absorption, de la stabilité et du contrôle du véhicule. Une meilleure absorption signifie une réduction des contraintes sur les éléments structurels du tombereau et un meilleur confort du conducteur, une durée de vie prolongée et une productivité accrue du matériel. Une meilleure stabilité signifie une réponse dynamique plus uniforme aux fluctuations de charge du matériel et par conséquent un fonctionnement de l'engin plus prévisible. Une amélioration du contrôle signifie une meilleure manœuvrabilité du véhicule.

Le châssis Hitachi et le système de suspension ACCU-TRAC sont conçus pour travailler ensemble afin de protéger la structure du matériel et le confort du conducteur. Le châssis caissonné assure une résistance à la flexion et à la torsion, tout en éliminant tout excédent de poids inutile. La conception unique du système ACCU-TRAC à bras oscillant longitudinal indépendant absorbe toutes les inégalités du sol, réduisant ainsi les torsions imposées au châssis par la suspension tout en permettant aux roues de se mouvoir indépendamment.
Les amortisseurs NEOCON sont montés sur des articulations sphériques, ce qui élimine les fortes contraintes latérales appliquées sur les amortisseurs en assurant des efforts uniquement axiaux. Le grand empattement de l'essieu du système de suspension ACCU-TRAC et l'entraxe du véhicule assurent une conduite plus stable et plus confortable.

BENNE

La benne est à plan incliné et plancher plat.
La charnière arrière est conçue de manière à ce que l'axe de charnière flotte lorsque la benne est en position complètement abaissée.
Le poids de la benne et de la charge utile est distribué sur des amortisseurs de benne en caoutchouc, espacés de manière régulière sur la longueur du longeron de benne qui repose sur le châssis du camion.

Épaisseur de plaque (benne standard) :

	mm	(po)
Fond	18	(0,69)
Avant	10	(0,38)
Parois	8	(0,31)
Toit	6	(0,25)
Pente	8	(0,31)

Options pour la benne standard :

Plaques d'usure de benne (intensité moyenne)		
Fond & Pente	10	(0,38)
Parois & Avant	6	(0,25)
Protection d'extrémité	10	(0,38)
Plaques d'usure de benne (Travaux intensifs)		
Fond & Pente	13	(0,50)
Parois & Avant	8	(0,31)
Protection d'extrémité	10	(0,38)
Plaques d'usure partielles (Travaux intensifs)		
Fond & Pente	13	(0,50)
Protection d'extrémité	10	(0,38)
Protection contre les pierres		
Partie supérieure de la plaque latérale de benne	10	(0,38)

Épaisseur de la plaque (benne de carrière en option) :

Fond	25	(1,00)
Avant	16	(0,63)
Parois	14	(0,55)
Toit	8	(0,31)
Pente	16	(0,63)

La disposition horizontale des raidisseurs de la benne Hitachi minimise les concentrations de contraintes dans une seule zone. Les chocs dus à l'impact des matériaux sont dissipés sur toute la surface de la benne.
L'espacement réduit des raidisseurs de fond de la benne assure une protection supplémentaire en réduisant au minimum la distance entre les surfaces non renforcées.

POLITIQUE DE CHARGEMENT HITACHI

Avantages opérationnels

Sécurité sur route

Le chargement du camion dans le respect des limitations de la Politique de chargement Hitachi entraînera des performances opérationnelles certifiées des systèmes de direction, de freinage et ROPS du camion.*

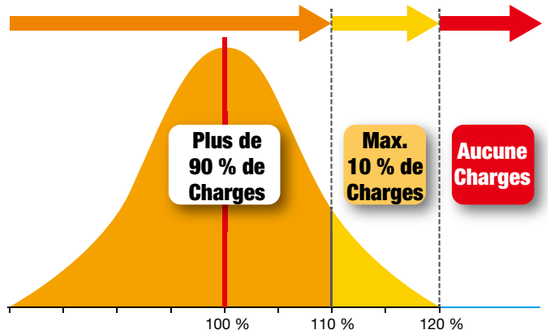
Productivité efficace

Le chargement du camion dans le respect des limitations de la Politique de chargement Hitachi optimisera les économies de carburant et les performances de vitesse de translation pour lesquelles le camion a été conçu.*

Disponibilité et entretien

Des coûts de maintenance inférieurs et une meilleure disponibilité peuvent être obtenus si le chargement du camion respecte les limitations de la Politique de chargement Hitachi.*

*L'entretien recommandé par Hitachi est requis.



Pourcentage de charge utile

1 : Plus de 90 % de toutes les charges doivent tomber en-dessous de la zone 110 % (zone orange).
2 : Si nécessaire en raison de variations excessives dans la densité matérielle, des remplissages du godet de chargeur ou des tailles de godet, le chargement du camion entre 110 % et 120 % de Charge utile est autorisé s'il représente moins de 10 % de toutes les charges (zone jaune).
3 : Le chargement au-dessus de 120 % de Charge utile n'est pas autorisé. (zone rouge)

CAPACITÉS

	L
Carter-moteur (filtres compris) pour MTU	83,3
Carter-moteur (filtres compris) pour Cummins	70,0
Système de refroidissement pour MTU	335
Système de refroidissement pour Cummins	147
Boîte de vitesses, refroidisseur et conduites	93,3
Réservoir de carburant	700
Circuit hydraulique	
Système et réservoir de levage	265
Système et réservoir de direction	112
Pont moteur (2 roues et différentiel)	103
Fluide de lave-glace de pare-brise	5,7

ÉQUIPEMENTS

ÉQUIPEMENT STANDARD

GÉNÉRAL

- Système d'accès, échelle côté conducteur et côté entretien
- Système de suspension ACCU-TRAC
- Freins entièrement hydrauliques
- Boîte de vitesses H6620A Allison
- Commutateur de déconnexion de batterie, niveau du sol
- Amortisseur de descente de benne
- Indicateur de descente de benne
- Levée de benne, inhibiteur de marche arrière
- Limitation de vitesse de remontée de benne
- Protection anti-retournement
- Benne chauffée en continu
- Jauge visuelle du système de refroidissement
- Réservoir d'équilibre du système de refroidissement
- DC -DC , convertisseur 24 à 12V
- Protection de ligne de transmission, avant
- Avertisseurs sonores électriques
- Démarreur électrique
- Commande de benne électronique
- Protection de courroie du moteur
- Temporisateur de ralenti du moteur
- Dispositif de protection du ventilateur
- Garde-boue
- Jantes en 5 parties
- Soupapes de vidange de fluide
- Ports de prise d'échantillon de fluide
- Butées fixes de direction
- Interrupteur d'arrêt de frein avant
- Rétroviseurs d'angle mort
- Indicateur de niveau du réservoir de carburant
- Prise de démarrage auxiliaire au sol (suralimentation)
- Commutateur d'arrêt du moteur au niveau du sol
- Rampes de protection
- Verrouillage de benne
- Jauge visuelle du réservoir de la benne
- Autocollants ISO
- Frein de chargement/déchargement
- Système de graissage, automatique Lincoln
- Rétroviseurs droit et gauche réglables manuellement
- Bavettes
- Amortisseurs de suspension NEOCON-E
- Verrouillage de frein de stationnement
- Système de pesage de charge utile, automatique
- Protection de calandre du radiateur
- Système de caméra de visibilité arrière
- Alarme et feux de recul
- Barres d'éjecteurs de roches
- Accumulateur de direction
- Indicateur visuel de réservoir de direction
- Pneus 24.00 R35
- Points de remorquage, avant
- Capteur de niveau d'huile de boîte de vitesses
- Jauge visuelle de niveau d'huile de boîte de vitesses
- Marche arrière deux vitesses
- Séparateur d'eau dans le filtre à carburant

CABINE

- Accès, portes à gauche et à droite
- Climatisation
- Air filtré par cartouche remplaçable
- Siège à suspensions pneumatiques *
- Éclairage de cabine
- Écran de la caméra, dans les écrans LCD
- Confort pour le passage de vitesse, zone de démarrage optimum, si vide
- Porte-gobelet x 4
- Unité d'acquisition des données (DLU)
- Verrous de portière
- Repose-pied gauche
- Fusibles
- Communication GPS
- Chauffage et dégivrage
- Arrêt en côte
- Cabine ROPS/FOPS intégrale
- Connecteur de diagnostic moteur intégré
- Connecteur de diagnostic de boîte de vitesses intégré
- Normes de conduite ISO
- Écran LCD d'informations pour l'opérateur, 265 mm (10,4")
- Vitres mécaniques à droite et à gauche
- Fonction de test du frein de stationnement, automatique
- Ports de test hydraulique à connexion rapide
- Tapis de sol caoutchouc
- Verre de sécurité
- Ceintures de sécurité rétractables (conducteur et passager)
- Haut-parleur, antenne et câblage uniquement
- Pare-soleil, rabattable
- Volant télescopique/inclinable
- Verre teinté sur toutes les fenêtres
- Siège passager
- Port d'alimentation en 12 V
- Branchement de 12 volts pour accessoires
- Lave-glace de pare-brise
- Essuie-glace intermittent

* Caractéristiques
Alarme de frein de stationnement : Retentit lorsque le frein n'est pas serré et que l'opérateur n'est pas assis
Alarme de ceinture de sécurité : Sonore et visible lorsque le camion roule et que la ceinture de sécurité n'est pas bouclée
Ceinture de sécurité 3 points : Standard

AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE (Informations sur la Surveillance Hitachi)

Feux avec symboles ISO

- Système anti-patinage avec limiteur de vitesse
- Alternateur
- Levée de benne
- Pression d'huile de frein
- Alarme centrale (arrêt)
- Alarme centrale (avertissement jaune)
- Contrôle de vitesse électronique en descente (en option)
- Niveau de liquide de refroidissement
- Pression d'huile moteur
- Colmatage du filtre hydraulique
- Feux de route
- Frein de stationnement
- Nombre et compteur de charge utile
- Température de ralentissement
- Ceinture de sécurité débranchée
- Pression de direction
- Température de l'huile de boîte de vitesses
- Clignotants/feux de détresse

Informations sur l'écran LCD

- Pression d'huile de frein
- Température d'huile de frein
- Date et heure
- Température du liquide de refroidissement moteur
- Pression d'huile moteur
- Colmatage du filtre hydraulique
- Jauge de carburant
- Informations sur la charge utile Haultronics III
- Compte-heures
- Compteur de charge
- Compteur kilométrique
- Frein de stationnement serré
- Unités de mesure sélectionnables
- Tachymètre
- Pression de direction
- Température de direction
- Diagnostic système
- Tachymètre
- Température de l'huile de boîte de vitesses
- Portée de transmission atteinte
- Sélection de la portée de transmission
- Compteur kilométrique
- Voltmètre

ÉCLAIRAGE

- Clignotants et feux de détresse à LED orange
- Feu de recul LED
- Phares LED (4)
- Feux de ralentissement / freinage LED (2)

ÉQUIPEMENTS EN OPTION

CABINE

- Siège à suspension pneumatique, semi-actif, chauffé, avec support lombaire*
- Radio AM/FM avec CD et entrée Aux.
- Disjoncteurs au lieu de fusibles
- Vitres électriques à gauche et à droite
- Communication Orbcomm

* Caractéristiques
Alarme de frein de stationnement : Retentit lorsque le frein n'est pas serré et que l'opérateur n'est pas assis
Alarme de ceinture de sécurité : Sonore et visible lorsque le camion roule et que la ceinture de sécurité n'est pas bouclée
Ceinture de sécurité 3 points : Standard

CHÂSSIS

- Plaques d'usure de benne (400BHN), pour travaux intensifs ou moyen, ou partielles
- Extension de protection anti-retournement
- Ensemble pour temps froid
  - Ensemble pour temps moyennement froid
    - (0 deg C à -20 deg C)
    - (32 deg F à -4 deg F)
  - Ensemble pour temps extrêmement froid
    - (-20 deg C à -35 deg C)
    - (-4 deg F à -31 deg F)
- Bennes sur mesure disponibles
- Rétroviseur à dégivrage électrique
- Échelon pour compartiment moteur
- Panneaux côté moteur, pour protection contre la poussière / saleté
- Communication GPS, e-Service
- Protection pour le bras gauche
- Système de graissage, Groeneveld
- Silencieux, monté sur cadre, débit d'échappement vers l'arrière du châssis
- Protection de ligne de transmission arrière
- Protection contre les pierres
- Centre d'entretien avec alimentation en carburant rapide
- Centre d'entretien sans alimentation en carburant rapide
- Éclairage de service, moteur, boîte de vitesses, plate-forme de service (4)
- Extensions latérales
- Gardes-boue latéraux, montés sur la plateforme de la cabine
- Caméra latérale (à droite)
- Jante de rechange
- Accumulateur de direction, région Canada
- Pneus (type et caractéristiques)
- Liquide de transmission TranSynd™
- Ventilateur à pas variable
- Cales
- Feux de travail, face vers l'avant – LED
- Feux de travail, face vers l'arrière – LED

DIVERS

- Manuel de l'opérateur additionnel
- Manuel des pièces additionnel - CD
- Manuel des pièces additionnel - papier
- Manuel d'entretien - CD
- Manuel d'entretien - papier

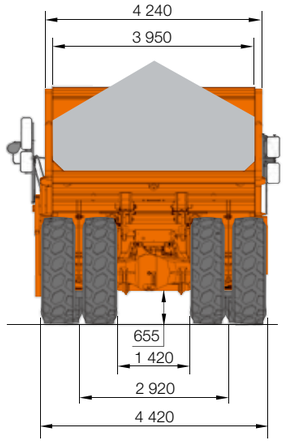
POIDS DES ÉQUIPEMENTS EN OPTION

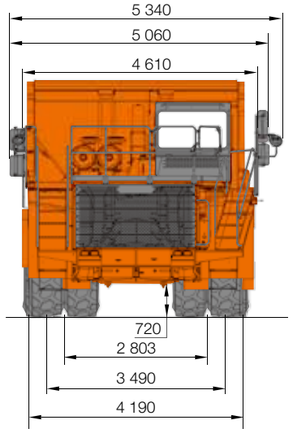
	kg
Protection de bras gauche	56
Plaques d'usure de benne (400BHN), pour travaux moyen	2 850
Plaques d'usure de benne (400BHN), pour travaux lourds	3 680
Plaques d'usure de benne (400BHN), partielles	2 430
Système de graissage, Groeneveld	100
Protection contre les pierres	269
Rallonges latérales	485
Extension de protection anti-retournement	99

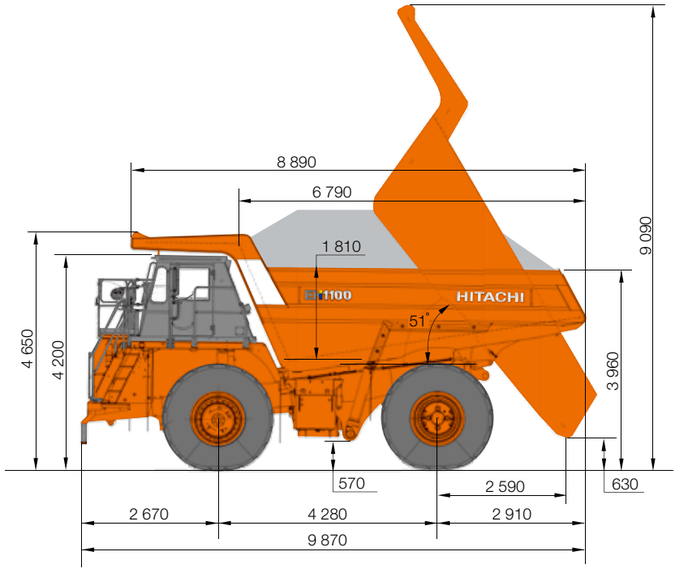
L'équipement standard et optionnel peut varier selon les pays. Les options spéciales sont fournies sur demande. Conformément à notre politique d'amélioration continue de nos équipements, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis toutes les caractéristiques et spécifications.

DIMENSIONS

unité : mm

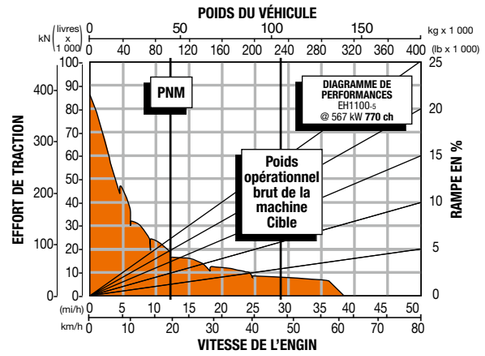


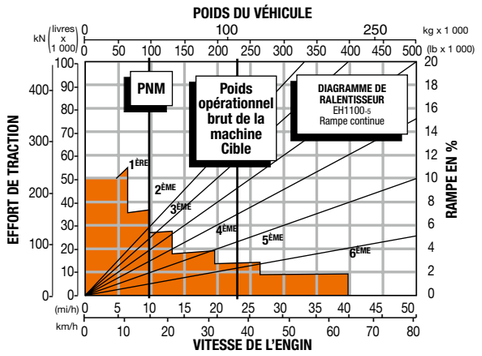


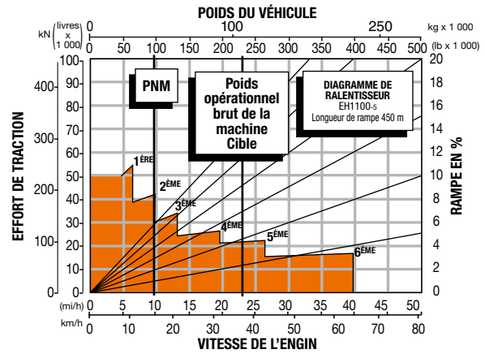


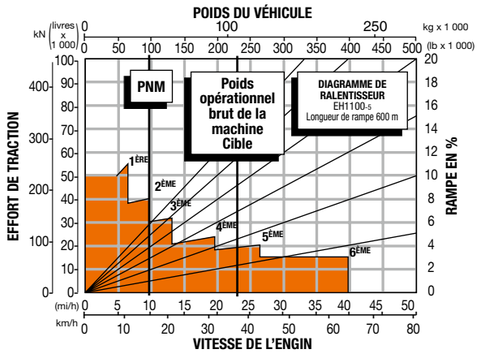
Remarque : les dimensions indiquées sont celles d'une machine vide avec benne standard et équipée de pneus 24.00R35(**)E4.
Les dimensions exactes peuvent varier en fonction de la marque et du type de pneus ainsi que de la pression de gonflage.

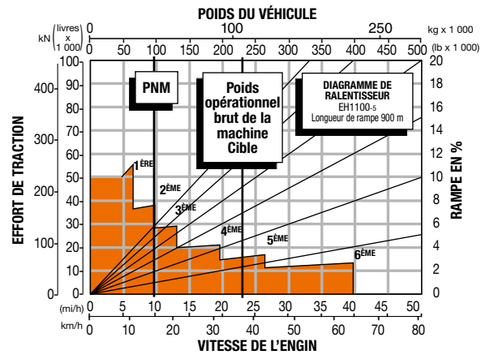
DONNÉES DE PERFORMANCE

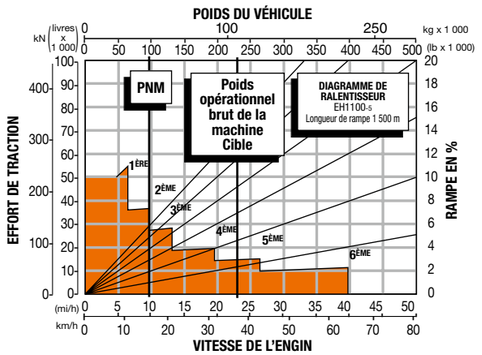












NOTES

Les diagonales représentent la résistance totale (rampe en % plus résistance au roulement en %).

Sauf indication contraire, les diagrammes sont basés sur une résistance au roulement de 0 %, une puissance standard du moteur, des pneus et rapports de démultiplication standard.

1. Rechercher la résistance totale sur les diagonales à droite du diagramme d'effort de traction ou de ralentisseur.
2. Suivre la diagonale vers le bas jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids à vide ou au poids opérationnel brut du véhicule.
3. En partant du point d'intersection, tracer une droite horizontale vers la gauche ou la droite pour couper la courbe d'effort de traction ou de ralentisseur.
4. Lire la vitesse du véhicule indiquée à la verticale de ce point d'intersection.

Avant d'utiliser un engin avec système de communication par satellite, assurez-vous que celui-ci est conforme aux réglementations, normes de sécurité et exigences légales locales. Dans le cas contraire, apportez les modifications nécessaires.

Ces spécifications sont susceptibles de modifications sans préavis.
Les illustrations et photos présentent les modèles standard et peuvent comporter ou non l'équipement et les accessoires en option et présenter quelques différences au niveau des couleurs et des caractéristiques.
Avant d'utiliser l'engin, veuillez lire attentivement le Manuel de l'opérateur pour un fonctionnement correct.

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
www.hitachi-c-m.com

KR-FR044EUP

Printed in Europe